

Beilage zur „Deutschen Rundschau".

„Die Scholle" erscheint jeden Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. - Nachdruck aller Artikel, auch auszugsweise, verboten. | Anzeigenpreis: Polen und Danzig die einspaltige Millimeterzeile 15 Groschen, im Reklameteil 125 Groschen. Deutschland 10 bzw. 70 Gold-Pfennige.

Nr. 44 Bydgoszcz / Bromberg, 6. November 1938

Winterfütterung unserer Milchkühe.

Von Prof. Dr. Bünger, Kiel.

Wenn wir unseren Futterplan für den Winter fertig haben und wissen, was wir je Kopf und Tag an Heu, Rüben, Gärfutter usw. verfüttern können, dann müssen wir uns darüber Gewißheit verschaffen, welche Nährwerte wir in dem täglichen Futter den Tieren geben, welche Leistungen wir damit erreichen können und ob es zur Sättigung der Tiere voll ausreicht. Von dem Nährwert des aus den eigenen Vorräten verabreichten Futters hängt es ab, an welche Kühe und in welchen Mengen wir nun noch weiteres Futter, Kraftfutter oder besser Ergänzungsfutter zugeben müssen, um das zu ergänzen, was noch fehlt. Ob und wieweit noch solches Ergänzungsfutter nötig ist, richtet sich selbstverständlich nach der Menge und dem Nährgehalt des Grundfutters sowie der Höhe der Milchleistung.

Die Kuh braucht je Kilogramm Milch 55 Gramm Roheiweiß und 230 Stärkewert. Auskunft über den Nährwert der einzelnen Futterstoffe geben uns die Futtermitteltabellen in den verschiedenen landwirtschaftlichen Taschenkalendern, allerdings finden wir hier nur Durchschnittszahlen. Den Nährwert der Futtermittel und entsprechend den Nährstoffbedarf der Tiere drücken wir in Eiweiß und Stärkewerten aus. Als Maßstab für die Sättigung galt bisher der Gehalt an Trockenmasse; neuerdings wird dafür der Ballastgehalt, d. h. der Gehalt an unverdaulichen organischen Stoffen, vorgeschlagen. In dem Beispiel, das ich in dem vorigen Aufsatz in „Acker, Hof und Garten" Nr. 41/1938 anführte, konnten je Kuh und Futtertag an Grundfutter 6 kg Heu, 25 kg Futterrüben, 15 kg Gärfutter und Stroh zur vollen Sättigung gegeben werden. Dieses Grundfutter enthält 965 g verdauliches Roheiweiß, 5,75 kg Stärkewerte und 4,91 kg Ballast. Wenn man das Erhaltungsfutter mit 300 g Eiweiß und 2,75 kg Stärkewerte abrechnet, bleiben zur Milcherzeugung 665 g Eiweiß und 2,75 kg Stärkewerte übrig. Als Norm je Kilogramm erzeugter Milch rechnet man 55 g verdauliches Roheiweiß und 230 g Stärkewerte, das Futter reicht also über den Erhaltungsbedarf hinaus zur Erzeugung von 12 kg Milch. Mit 4,9 kg Ballast ist auch die Sättigung voll erreicht. Für alle über 12 kg hinausgehenden Milchleistungen muß Kraftfutter zugelegt werden. Angenommen, es stehen uns Weizenkleie und Kokoskuchen zur Verfügung: 1 kg Weizenkleie enthält 110 g verdauliches Roheiweiß und 0,46 kg Stärkewerte, 1 kg Kokoskuchen 167 g bzw. 0,76 kg. 1 kg dieser Kraftfuttermischung enthält somit Nährstoffe für rund $2^1/_2$ kg Milch. Für je $2^1/_2$ kg über 12 kg hinausgehende Milchleistung müßten wir also 1 kg dieser Kraftfuttermischung zulegen.

Milcherzeugungswerte erleichtern die Futterberechnung.

Nun ist zwar die Rechenarbeit bei der Aufstellung einer solchen Futterberechnung nicht groß und für den, der überhaupt gewohnt ist, den Rechenstift anzusetzen, auch nicht schwierig; trotzdem wird sie aber in den wenigsten Betrieben gemacht. Wir können auch einen noch etwas einfacheren Weg gehn. Wir überlegen einmal folgendes: Gutes Wiesenheu enthält durchschnittlich 5,5 Prozent verdauliches Roheiweiß, im Kilogramm also 55 g. Das ist soviel, wie zur Erzeugung von 1 kg Milch notwendig ist. 1 kg des gleichen Wiesenheus enthält 300 bis 350 g Stärkewerte. Das ist soviel, wie zur Erzeugung von $1^1/_4$ bis $1^1/_2$ kg Milch benötigt wird. Da wir wissen, wieviel Eiweiß und Stärkewerte die einzelnen Futtermittel enthalten, können wir ausrechnen, für wieviel Kilogramm Milch 1 oder 10 kg der einzelnen Futtermittel Eiweiß und Stärkewerte liefern. Wir wollen das den Milcherzeugungswert nennen. In der folgenden Zusammenstellung sind die Milcherzeugungswerte einiger gebräuchlicher Futtermittel angeführt:

	verdaul. Roheiweiß für kg Milch	Stärkewerte für kg Milch
10 kg Futterrüben	$1-1^1/_2$	3
10 „ Gärfutter aus Landsberger Gemenge	5—6	4
1 „ geringes Wiesenheu	$^1/_2-^3/_4$	$^3/_4-1$
1 „ gutes Wiesenheu	1	$1^1/_2$
1 „ gutes Kleeheu, Luzerneheu	$1^1/_4-1^1/_2$	$1-1^3/_4$
1 „ Sommerhalmstroh	$^1/_4$	$^3/_4$
1 „ Weizenkleie	2	2
1 „ Kokoskuchen	3	$3^1/_2$

Die Kuh braucht aber außer dem Futter zur Erzeugung der Milch noch Erhaltungsfutter. Auch das können wir in Milcherzeugungswerten ausdrücken und damit Erhaltungs- und Leistungsfutter auf einen Nenner bringen. Der Erhaltungsbedarf an Eiweiß entspricht 5 kg, der an Stärkewerten 12 kg Milchleistung. Eine Kuh mit 15 kg Milchleistung braucht also: verdauliches Eiweiß für 5 kg (Erhaltung) + 15 kg Milchleistung = 20 kg, Stärkewerte für 12 kg (Erhaltung) + kg (Milchleistung) = 27 kg Milch.

15 kg Milchleistung ohne Kraftfutter.

Beispiel 1. Wenn wir das vorhin angeführte Beispiel nach diesem Verfahren einsetzen, dann ergibt sich:

	verdaul. Eiweiß für kg Milch	Stärkewerte für kg Milch
6 kg gutes Wiesenheu	6	9
25 „ Futterrüben	3	7½
15 „ Gärfutter aus Landsberger Gemenge	7½	6
3 „ Haferstroh	¾	2¼
Zusammen	17¼	24¾
abzüglich Erhaltungsbedarf	5	12
Das Grundfutter reicht für kg Milch	12¼	12¾

Auch nach dieser Berechnung reicht das Grundfutter für eine Leistung von gut 12 kg Milch.

Ich füge nun einige weitere Beispiele hinzu. **Beispiel 2.** Ein Betrieb mit mäßig Heu, Runkelrüben, aber kein Gärfutter.

	verdaul. Eiweiß für kg Milch	Stärkewerte für kg Milch
5 kg gutes Wiesenheu	4	7½
30 „ Runkelrüben	4	9
5 „ Haferstroh	1¼	3¾
Zusammen	9¼	20¼
abzüglich Erhaltungsbedarf	5	12
Das Grundfutter reicht für kg Milch	4¼	8¼

Das Eiweiß des Grundfutters reicht hier nur für reichlich 4 kg Milch. Wenn auch Stärkewerte für 8 kg Milch vorhanden sind, so kann dieser Überschuß doch erst ausgenutzt werden, wenn eiweißreiches Kraftfutter zugelegt wird.

Beispiel 3. Ein Betrieb mit viel und gutem Heu. An Saftfutter verfügt er außer Rüben über eiweißreiches Gärfutter im Silo.

	verdaul. Eiweiß für kg Milch	Stärkewerte für kg Milch
5 kg sehr gutes Wiesenheu	6	9
3 „ Kleeheu	4	3¾
25 „ Runkelrüben	3	7½
15 „ Gärfutter aus Landsberger Gemenge	7½	6
Zusammen	20½	26¼
abzüglich Erhaltungsbedarf	5	12
Das Grundfutter reicht für kg Milch	15½	14¼

Hier ist infolge der reichlichen Heugabe und der Verfütterung von eiweißreichem Gärfutter sogar ein kleiner Überschuß an Eiweiß vorhanden. Man kann das durch eine kleine Erhöhung der Rübengabe oder durch Zufütterung von etwas Trockenschnitzeln ausgleichen, so daß erst von 15 kg Milchleistung an Kraftfutter zugelegt zu werden braucht.

Die angeführten Beispiele zeigen, wie außerordentlich **verschieden** die Futterwirkung des Grundfutters sein kann. In einem Betriebe mit wenig Heu, der als Saftfutter nur Rüben, aber kein eiweißreiches Gärfutter hat, kann man günstigenfalls 5 Liter Milch ohne Kraftfutter erzeugen. Erst die Gewinnung von eiweißreichem Gärfutter im Silo, verbunden mit einer verstärkten Heufütterung, schiebt die Leistungsgrenze des Wirtschaftsfutters erheblich weiter hinauf, so daß **erst bei Milchleistungen von 15 kg, im günstigsten Falle vielleicht bei 20 Liter Milchleistung, Kraftfutter zugelegt werden muß.**

Landwirtschaftliches.

Öl-Eiweißlupine — eine Zukunftspflanze.

Öl und Eiweiß, das sind gerade die Nährstoffe, die uns die Erzeugungsschlacht noch mehr bringen soll. Gewiß, wir haben gute Ölpflanzen, wie Raps, Lein, Rübsen usw. Wir haben auch gute Eiweißpflanzen, wie Bohnen, Erbsen, Lupinen usw. Aber der gewöhnlichen Lupine haften seit langem verschiedene Nachteile an: sie ist bitter, so daß sie nicht ohne weiteres verfüttert werden kann. Sie reift ungleich und platzt leicht, so daß die Ernte erschwert wird und Ausfallverluste eintreten. Sie haßt zu hohen Kalkgehalt im Boden, wie ihn Luzerne, Wintergerste, Klee usw. doch haben müssen. Sie ist ziemlich frostempfindlich, so daß ihr Anbau im Osten nicht so zeitig geschehen kann, wie es die Ausnutzung der Winterfeuchtigkeit erfordert. Die Samen sind oft so hartschalig, daß nur ein Teil richtig keimt. Mit einem Wort: die Lupine ist ein dankbares Gewächs für die Pflanzenzüchtung. Diese hat denn auch mit Macht eingesetzt: die Bitterstoffreiheit ist da, die Hülsen platzen bei einigen Stämmen nicht mehr, die Samen sind weichschaliger geworden und neuerdings sind Pflanzen vorhanden, die 15 Prozent Öl enthalten (statt wie bisher nur 10 Prozent), so daß eine industrielle Auswertung einsetzen kann.

Daß diese Öllupinen vorläufig noch bitter sind, ist nur ein weiterer Anreiz für unsere Züchter, ihre Kunst zu zeigen ... So sind wir auf dem besten Wege, eine Öl-Eiweißpflanze zu erzüchten, die dem deutschen Klima besser angepaßt sein wird, wie die Sojabohne und vor allem mit Sandboden vorlieb nimmt. Sie wird besonders auch zur menschlichen Ernährung dienen können und tierisches Eiweiß entbehrlicher machen. Dipl.-Landwirt lie.

Obst- und Gartenbau.

Düngung frisch gepflanzter Obstbäume.

Die Herbstpflanzung der Obstbäume hat begonnen und damit tritt auch die Frage der Düngung an den Gartenfreund heran, wissen wir doch, daß gerade auf diesem Gebiete noch mancherlei Fehler unterlaufen. Man glaubt, dem jungen Bäumchen rasch auf die Beine helfen zu müssen und fügt aus diesem Grunde der Pflanzerde gehörig Stallmist oder gar Jauche und Latrine bei. Andere wieder geben eine sogenannte „Vorratsdüngung auf lange Sicht“ in Gestalt größerer Mengen von Handelsdüngern. Man verkennt hierbei, daß das junge Bäumchen in erster Linie an dem neuen Standort festzuwurzeln und neue Wurzeln (Faserwurzeln) zu bilden hat. Jede übermäßig starke Düngung bringt aber diese Arbeit der frisch gepflanzten Bäumchen in Gefahr; nicht selten sterben dann die sich neu bildenden Würzelchen ab. Auf jeden Fall hat diese Überdüngung einen nachteiligen Einfluß auf die weitere Entwicklung des Baumes.

Ist darum eine stärkere Düngung und vor allem eine frische Düngung bei der Anpflanzung von Obstbäumen nicht am Platze, so wird man andererseits doch nicht ganz auf eine besondere Nährstoffzufuhr verzichten wollen, falls die Bodenverhältnisse es erfordern. In einem guten, tiefgründigen Boden wird man eine besondere Düngung entbehren können, mit Ausnahme der Beimengung von Kalk und Torfmull; letzteres kommt im gut durchfeuchteten Zustande bei jeder Obstpflanzung zur Anwendung, gilt aber bekanntlich nicht als Dünger. Sein Zweck ist hier hauptsächlich Vermehrung bzw. Neubildung von Saugwürzelchen. Bei weniger gutem Boden ist eine Verbesserung und Düngung der Pflanzerde notwendig. Zu diesem Zweck besitzen wir besonders in der ausgeräumenten Mistbeet- oder abgelagerten kalkhaltigen Komposterde sehr gute Mittel, die mit der ausgehobenen besseren Pflanzerde gut vermischt werden, und zwar im ungefähren Verhältnis von 1 : 3, d. h. also ein Teil Mistbeet- oder Komposterde und drei Teile gewöhnlicher Pflanzerde. Demselben Zwecke dient auch in bester Weise der gut gelagerte Torfschnellkompost im Mischungsverhältnis von etwa 1 : 4. Den Torfschnellkompost gewinnt man bekanntlich durch Beimengung von 5 Kg. Kalkharnstoff oder Kalkstickstoff, 7 Kg. Kalimagnesia und 7 Kg. Thomasmehl.

Wir sehen also, daß wir den jungen Bäumchen im Torfschnellkompost die vier Kernnährstoffe zuführen, was für ihr Gedeihen nur von Nutzen sein kann. Selbstverständlich können wir diese Nährstoffe den frisch gepflanzten Bäumchen auch in Form von Einzeldüngern geben, wobei wir uns wieder vor einer Überdüngung zu hüten haben. Je Bäumchen kämen etwa 30 Gramm Kalimagnesia, 25 Gramm Superphosphat bzw. 30 Gramm Thomasmehl und 20 Gramm eines Stickstoffdüngers (schwefelsaures Ammoniak und dgl.) in Frage.

Wir erkennen aus allem: hungern dürfen unsere frischgepflanzten Bäumchen keineswegs, aber ebensowenig dürfen wir sie überfüttern; beides wäre von Nachteil. Herpers.



Das Absägen stärkerer Äste

❶ Zu nahe am Stamm (Schnittfläche unnötig groß) ❷ Stumpfen sollen nicht stehen bleiben ❸ Ast nicht von unten angesägt, daher geschlitzt. ❹ Erstes Absägen bei a. Entgültiges Entfernen bei b. ❺ So ist die Schnittstelle richtig. ❻ Durch Baumwachs oder Baumteer nicht geschützte Schnittfläche, daher gerissen.

Praktische Gartenwinke für November.

Das Eindecken der Rosen! Bevor im November stärkere Fröste auftreten und womöglich der Gartenboden hart gefriert, müssen wir die Rosen eindecken. Denn in gefrorenem Zustande lassen sich die Stammrosen nicht biegen. Buschrosen werden bis über die Veredelungsstelle mit Erde angehäufelt oder auch mit Laub oder Torfstreu geschützt und dann mit Fichten oder Kiefernreisig überdeckt.

Frühbeete! Hat man Frühbeete im Garten, so müssen deren Erde und der alte Dünger nunmehr ausgefahren werden. Leere Frühbeete aber eignen sich vorzüglich zum Einwintern von Kraut, Karotten, Wurzelpetersilie, Rosenkohl usw. Sie erhalten zu diesem Zwecke einen Laubumschlag und werden mit Brettern, sowie Laub, Waldstreu frostfrei abgedeckt.

Vorbereitung zur nächstjährigen Gartenbestellung. Hierüber müssen wir uns bereits jetzt klar sein, um den Garten entsprechend zu düngen. Bekanntlich brauchen starkzehrende Gemüsearten, wie Kraut, Blumenkohl usw., eine späterbstliche Stallmistdüngung, während bei Erbsen, Bohnen, Zwiebeln usw. eine Stallmistdüngung nicht erforderlich ist. Darum werden die leeren Gartenbeete jetzt im November beim Umgraben entsprechend gedüngt. Sie werden jedoch nach dem Umgraben nicht etwa glatt gerecht, sondern bleiben den Winter über in rauher Scholle liegen, damit sie gehörig durchfrieren können.

Obst- und Gemüsevorräte. Die im Keller befindlichen Obst- und Gemüsevorräte werden einer ständigen Kontrolle unterzogen und faulende Früchte sofort entfernt. Auch sorgt man dafür, daß die Obst- und Gemüselagerräume stets gut gelüftet werden, da muffige Luft die Fäulnis beschleunigt.

Baumpflanzungen. So lange das Wetter offen ist, können noch Bäume und Sträucher gepflanzt werden. Empfehlenswert ist es jedoch, bei späteren Baumpflanzungen die Baumscheiben mit Laub zu bedecken, da sonst bei starkem Frost die Baumwurzeln leicht gehoben werden und Frostschaden erleiden. Gartenmeister K. E.

Viehzucht.

Süßlupinen ersetzen Getreide bei der Mast.

Einen interessanten Versuch über die Verwendung von künstlich getrockneten grünen Süßlupinen als Beifutter für Schweine hat das Institut für Fütterungstechnik der Forschungsanstalt für Tierzucht in Kraftborn angestellt (Nr. 44/38, „Zeitschrift für Schweinezucht"). Das Trockengut der gelben Süßlupinen, das im Zwischenfruchtanbau gewonnen war, wies einen angenehmen heuartigen Geruch sowie eine olivgrüne Farbe auf. Die Verdaulichkeit war beim Schwein zwar nur mittelgut, trotzdem aber noch als günstig zu bezeichnen. Zuchtsauen fraßen bis zu 1 kg getrocknete Süßlupinen. Auch an Mastschweine wurde dieses Futter verabreicht, und zwar zusammen mit eingesäuerten gedämpften Kartoffeln, ohne Beigabe von Getreideschrot. In der ersten Zeit erhielten die Tiere 400 g getrocknete Süßlupinen, mehr als 600 g je Tier und Tag wurden nicht aufgenommen. Die Masterfolge waren gut und entsprechen denen der Mastgruppe, die Getreideschrot erhielt. Das Institut für Fütterungstechnik ist auf Grund dieser Versuche der Ansicht, daß 90 kg künstlich getrocknete Süßlupinen rund 95 kg Getreide voll zu ersetzen vermögen; es will jedoch noch weitere Versuche in dieser Frage anstellen.

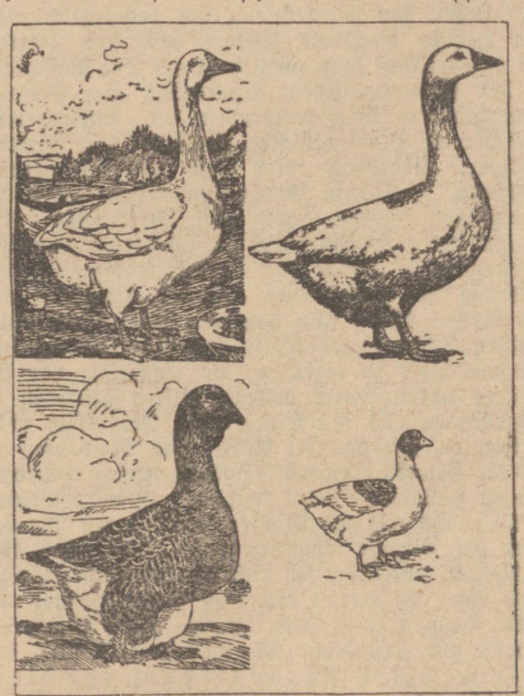
Geflügelzucht.

Gänserassen und Gänseschläge.

Im Gegensatz zu Hühnern und Tauben treten die Gänse nur in wenigen Rassen auf; es gibt deren noch weniger als bei den Enten. Demgegenüber ist die Zahl der Gänseschläge sehr groß.

Für uns kommen nur drei Rassen in Betracht, die nicht nur von den Rassezüchtern, sondern auch von der Bevölkerung als reine Rasse gehalten und gezüchtet werden. Es sind dies die hier abgebildeten: Emdener, Pommern und Toulouser. Die ersten beiden sind auf deutscher Scholle entsprossen, während die Toulouser im südlichen Frankreich zu Hause ist.

1. Die Emdener Gans (Bild 1), aus Ostfriesland, hat einen langen, schwanenartig getragenen Hals und zum Unterschied von der pommerschen Gans eine doppelte Bauchwamme. Sie ist im zuchtfähigen Alter reinweiß. Als Nutzgans ist sie hoch einzuschätzen. Gewicht ungemästet 6 bis 7 Kg., gemästet 10 bis 12 Kg.



2. Die pommersche Gans (Bild 2) trägt ein weißes, graues oder geschecktes Federkleid. Sie steht ziemlich tief und ist auch sonst als große, schwere Landgans mit vortrefflichen Wirtschaftseigenschaften zu bewerten. Gewicht 5 bis 7 Kg. ungemästet und 10 bis 13 Kg. gemästet.

3. Die **Toulouser Gans** (Bild 3) ist die schwerste dieser drei Gänserassen. Für deutsche Verhältnisse ist sie in reiner Rasse (ihrer Empfindlichkeit wegen) nicht besonders geeignet, wohl aber bringt sie, mit Emdener oder Pommern gekreuzt, wertvolle Nachzucht nach der wirtschaftlichen Seite hin. Gewicht ungemästet bis 10 Kg., gemästet bis 15 Kg.

*

Nun sind im Laufe der Zeit aus den in einzelnen deutschen Bezirken vorkommenden Landgänsen (unter Einbeziehung rassiger Gänse) besondere Schläge entstanden. Sie haben teilweise ganz bestimmte Formen angenommen, die noch mehr herausgezüchtet werden, so daß sie den entsprechenden Rassegänsen recht nahe stehen. Wir wollen einige hier besprechen und dabei hervorheben, daß sie in ihren Erträgen den eigentlichen Gänserassen meist nichts oder nur sehr wenig nachgeben, sogar als Weide- und Hutungsgänse mit in erster Reihe stehen.

Solche Gänseschläge sind: 1. Die in Bild 4 abgebildete Leinegans (Gewicht 5 bis 7 Kg), die in den Gegenden, die von der Leine durchflossen werden, vielfach anzutreffen ist. 2. Die Wetterauer Gans, ähnlich der Pommernrasse, ist die Landgans Oberhessens (Gewicht 9 bis 15 Kg). 3. die Diepholzer Gans (bis 7 Kg. schwer), um Diepholz und Dinklage verbreitet, einzigartig als Frühleger und Frühbrüter. 4. Die Frankengans liefert ein feines Fleisch, ist feinknochig und besonders frühreif. Sie weidet gut. Gewicht 5 bis 6 Kg. 5. Die Probsteier Gans, im Kreise Plön zu Hause, sehr häufig um Flensburg herum, hat besonders zartes Fleisch. 6. Die Lippegans — der Name gibt schon ihre Heimat an — hat viel Gemeinsames mit den Leinegänsen. 7. Die Steinbacher Kampfgans, von kräftiger, feuriger Gestalt, hat vielfach ein blaues Federkleid, wie es sonst Gänsen nicht eigen ist.

Zum Schluß seien noch erwähnt: aus den Donauländern herstammend, die Lockengans (Gewicht 4½ bis 5 Kg., gemästet 6—7½ Kg.), aus Italien die Italiener Gans (Gewicht 7½ bis 8 Kg. gemästet) und aus Japan die japanische Höckergans (Gewicht 5 bis 6 Kg.). Alles in allem ein buntes, vielseitiges Bild, aber weniger von Gänserassen, als vielmehr von Gänseschlägen.

Hohmann.

So erzielen wir mehr Wintereier.

Das Legen von Wintereiern, die bekanntlich nicht nur für den eigenen Haushalt, sondern auch zum Verkauf besonders begehrt sind, kann man wohl als eine Rasseeigentümlichkeit der Hühner ansehen, zeigen doch zum Beispiel von den anerkannten Wirtschaftsrassen die Wyandotten und Rhodeländer die Bereitwilligkeit, selbst bei sehr starker Kälte durchzulegen. Überhaupt wird man von durchgezüchteten Rassehühnern, denen in Generationen hohe Legeleistungen „eingetrichtert“ wurden, auch eher Wintereier erwarten dürfen als von gewöhnlichen, bastardierten Landhühnern. Nichtsdestoweniger spricht für das Winterlegen Fütterung und Haltung, bei Junghennen auch der Schlüpftermin, eine wichtige Rolle. Es ist klar, daß nur solche Tiere unter den ungünstigen Witterungsverhältnissen des Winters imstande sein werden, Eier zu erzeugen, die rechtzeitig vor Eintritt de Winters neben einem vollentwickelten gesunden Körper ihre Legeorgane und ihr winterliches Federkleid voll ausbilden konnten, wie das bei April- und Maibruten möglich ist, falls die Hennen einwandfrei gehalten und rechtzeitig von den jungen Hähnen getrennt wurden. Spätere Bruten sind nicht früh genug mit der Mauser fertig, deren Verzögerung das Tier auf Monate schwächen kann. Aber auch die ganz frühen Bruten empfehlen sich nicht für das Winterlegen. Sie beginnen schon im Herbst mit dem Legen einiger weniger Eier und kommen dann leicht in eine späte Mauser. Weil die schnelle und gründliche Mauser auch für ältere Hühner wichtige Voraussetzung für die winterliche Eiererzeugung ist, muß man darauf sehen, daß gerade die besten Legerinnen rechtzeitig mit dem Sommerlegen aufhören, was durch Einschränkung der Eiweißfütterung leicht zu erreichen ist, damit sie ihr neues Federkleid noch während der klimatisch günstigen Spätherbsttage anlegen, wobei durch reichliche Mineraliengaben (auch Schwefelblume) nachzuhelfen ist.

Die Hühner sollen nicht nur gesund sein, sondern sich auch wirklich wohl fühlen. Von den schwereren Erkrankungen ganz zu schweigen, gehört schon einige Sorgfalt dazu, das Federvieh und seinen Stall ungezieferfrei zu halten und die Tiere vor den sehr häufigen, zwar an sich harmlosen, für das Winterlegen aber katastrophal wirkenden Erkältungskrankheiten zu bewahren. Der höchste Wintereierertrag wird immer mit einer kleinen Herde von etwa 10 Tieren zu erreichen sein. Gegen den Schnupfen hilft Abhärtung vorbeugend. Möglichst lange in den Herbst hinein müssen die Fenster offen bleiben. Das stets saubere Trinkwasser kann vorsichtshalber desinfiziert werden. Zum Wohlfühlen gehört aber mehr. Zunächst ein trockener, zugfreier Stall. Häufige Entfernungen des Kotes verhindern die giftigen Ammoniakdünste. Im Winter ist auch ein vom Schlafraum getrennter Scharraum mit trockener Einstreu, der Gelegenheit zur Bewegung auch bei schlechtem Wetter gibt, unerläßlich. An kalten Tagen darf man die Mühe um Offenhaltung der Tränkanlagen nicht scheuen. Viele Hühner müssen bei Frost dursten, abgesehen davon bestehen doch Eier zu 75 Prozent aus Wasser. Bezüglich des Futters sei das Nichtzuviel vorangestellt. Gutgemeinte Übertreibungen führen im Winter eher als im Sommer zur Verfettung

Hühner dürfen im Winter nicht schwerer sein als während der besten Legezeit etwa im April. Daher die Wichtigkeit des Wiegens zur Kontrolle der Fütterung. Ein Fettpolster wärmt keineswegs, dafür ist das ausreichende Federkleid da und die Fütterung mit Fett und Kohlehydraten, die aber nicht im Körper aufgespeichert, sondern verbrannt werden sollen. Der Futterbedarf der Hühner ist also im Winter um den Betrag der zusätzlich benötigten Heizstoffe höher, während der Eiweißbedarf wie im Sommer gleich ist. Das schließt nicht aus, daß da, wo Hühner im Sommer im freien Auslauf viel tierisches Eiweiß selbst suchten, im Winter der Eiweißzusatz höher bemessen werden muß. Bei dreimaliger Fütterung am Tage wird man morgens und mittags feuchtkrümeligen Futterbrei reichen, die Körner, etwa 60 Gramm, nur abends geben. Das günstigste ist die Mischung pflanzlichen und tierischen Eiweißes, wobei die Magermilch den Hauptanteil stellen kann. Daneben darf der hohe Grünbedarf legender Hühner nicht vergessen werden. Rüben sind nie ein voller Ersatz, Runkeln am wenigsten. Keimhafer, getrocknete Brennesseln können in der kleinen Hühnerhaltung am ehesten Lücken füllen.

Karl Nitsch.

Aus der Praxis.

Balkonschmuck für den Winter.

Der Balkon, dem wir im Sommer so viel Pflege und Mühe zugewandt haben, in dessen Blumenkranz wir so manche schöne Abendstunde verlebten, wird im Winter oft recht vernachlässigt. Abgestorbene, trockene Stengelglieder oder leere Kästen bieten einen trostlosen Anblick. Wie anders läßt sich das Bild durch Anpflanzen kleiner Nadelhölzer gestalten, die mit ihrem dunklen Grün so prächtig wirken. Man benutze aber nur schöne, buschige Pflanzen (etwa 25—50 Zentimeter hoch) und trage Sorge, daß sie recht dicht und fest in den Kästen stehen. Auch müssen die Pflanzen alle gleich hoch sein, da sonst die „ruhige Linie“ nicht gewahrt bleibt. Stehen die Pflanzen zu lose in der Erde, so werden sie in kurzer Zeit durch den Wind hin- und hergedrückt und sehen wenig schön aus. Die Balkontannen, Fichten, Lebensbaum, Eibe o. a. sind so billig, daß sich ein jeder diese Winterzierde leisten kann.

Gartenbauinspektor G. K.

Verantwortlicher Redakteur für den redaktionellen Teil: Arno Ströse; für Anzeigen und Reklamen: Edmund Przygodzki; Druck und Verlag von A. Dittmann T. z o. p., sämtlich in Bromberg.